

# 福州地区蝇类调查报告\*

王 乾 章

(福州市卫生防疫站)

福州地区的蝇类,最近陈桂光氏(1957)<sup>[1]</sup>在市区作了初步调查,发现蝇类有13属18种,并报告了蝇类在不同捕集场所的分布与季节消长情况。可是对这个地区的广大郊区的蝇类情况还不了解,为了今后做好“除害灭病”工作,我们进一步在1957年1月至1958年3月间对福州市的市区、郊区的蝇类的种别、季节消长、成蝇活动场所、滋生地及冬季活动情况等作了调查。现将结果扼要报导如下,以供灭蝇工作的参考。

## 调 查 方 法

(一)蝇类季节消长的调查 市区自1957年5月至12月,郊区自1月至12月。在各区按环境卫生程度的不同各选择5个不同类型的地点作为消长调查站:市区包括菜市场、酱腌厂、食品加工厂、牛舍及垃圾箱附近,郊区包括小菜市场、厕所、垃圾堆、猪栏和人房空地。每个调查站各放置方形诱蝇笼一个,内以鱼脏、红糟、豆酱、糖等为诱饵。每星期一次,每次布放3天。诱捕后用氯仿杀死取回全部标本进行分类鉴定。

(二)成虫活动场所和幼虫孳生地的调查 此两项工作是终年进行的,每週1—2次。成虫活动场所调查是采用网兜法。在未采集之前对于蝇类先作初步观察识别种类,然后用网捕捉后置于毒瓶内将其杀死制成标本鉴定。幼虫孳生地点的调查所采用的是采样方法。在蝇类可能孳生场所采集幼虫置于钵内饲养,以原孳生地基质为饲料。在钵底铺上一层砂土,上面罩着马灯罩,罩的上口再以细眼铁纱网密盖以防向外逸出。待其羽化后收集成蝇鉴定。

(三)冬季活动情况的调查 从1957年12月至1958年3月,为时共4个月。在此期间内每週采集成蝇和幼虫。采集成蝇是观察其冬季前后的最后消失日期和最早出现日期;采得的幼虫分别置于室内外观察其蛹化、羽化的情况和时间。饲养方法同上项。

## 调 查 结 果

(一)种别 此次共采获蝇类78种,经鉴定属于有瓣蝇类的有26属,其中已定出种名的有44种,未定出种名的有14种;属于无瓣蝇类的、蠅科的和尾蛆蝇亚科的有20种,其中已定出种名的有2种。

1. 丽蝇属 *Calliphora* 2种: 格氏丽蝇 *C. grahmi* Aldr. 和反吐丽蝇 *C. vomitoria* (L.)。

2. 綠蝇属 *Lucilia* 4种: 銀綠蝇 *L. sericata* (Mg.)、銅綠蝇 *L. cuprina* (Wd.)、巴

\* 本调查工作蒙中国科学院应用昆虫研究所范滋德先生鉴定标本与指正,謹表謝忱。

氏綠蠅 *L. bazini* Séguy 和紫綠蠅 *L. porphyrina* (Wlk.)。

3. 帶綠蠅屬 *Hemipyrellia* 1 种: 帶綠蠅 *H. ligurriens* (Wd.)。

4. 金蠅屬 *Chrysomyia* 3 种: 大头金蠅 *Ch. megacephala* (Fab.)、緋顏金蠅 *Ch. rufifacies* (Macq.) 和肥軀金蠅 *Ch. pinguis* (Wlk.)。

5. 鼻蠅屬 *Rhinia* 1 种: 异色鼻蠅 *R. discolor* (Fab.)。

6. 伊蠅屬 *Idiella* 1 种: *Idiella* sp.

7. 麻蠅屬 *Sarcophaga* 9 种: 赭尾麻蠅 *S. peregrina* R.-D.、醬麻蠅 *S. misera* Walk.、野麻蠅 *S. similis* Meade、黑尾麻蠅 *S. melanura* Mg.、白头麻蠅 *S. albiceps* Mg.、黃須麻蠅 *S. orchidea* Bött.、納氏麻蠅 *S. knabi* Parker、格氏麻蠅 *S. gravelyi* S.-W. 和 *Sarcophaga* sp.

8. 寄蠅科 Tachinidae 1 种。

9. 長足寄蠅科 Dexiidae 1 种。

10. 刺蠅屬 *Stomoxys* 1 种: 刺蠅 *S. calcitrans* L.

11. 家蠅屬 *Musca* 9 种: 舍蠅 *M. domestica vicina* Macq.、市蠅 *M. sorbens* Wd.、派登家蠅 *M. pattoni* Aust.、突額家蠅 *M. convexifrons* Thoms.、逐畜家蠅 *M. conducens* Walk.、海氏家蠅 *M. hervei* Vill.、辛惠氏家蠅 *M. Senior-Whitei* Patton、黃腹家蠅 *M. ventrosa* Wied. 和騷家蠅 *M. tempestiva* Fall.

12. 翠蠅屬 *Orthellia* 3 种: 紫翠蠅 *O. chalybea* (Wd.)、藍翠蠅 *O. caerulea* (Wd.) 和印度翠蠅 *O. indica* R.-D.

13. 紋蠅屬 *Graphomyia* 1 种: 緋脛紋蠅 *G. rufitibia* Stein.

14. 腐蠅屬 *Muscina* 1 种: *Muscina* sp.

15. 黑蠅屬 *Ophyra* 2 种: 暗額黑蠅 *O. obscurifrons* Sabrosky 和斑蹠黑蠅 *O. chalcogaster* (Wd.)。

16. 池蠅屬 *Limnophora* 1 种: *Limnophora* (Gymnodia) sp. (屬裸節池蠅亞屬)。

17. 圓花蠅族 Mydaeini 1 种。

18. 芒角蠅屬 *Atherigona* 2 种: 裸蹠芒角蠅 *A. nudiseta* Mall. 和 *Atherigona* sp.

19. 污蠅亞科 Coenosiinae 1 种。

20. 棘蠅亞科 Phaoniinae 1 种。

21. 溜蠅屬 *Lispa* 1 种: 東方溜蠅 *L. orientalis* Wd.

22. 廁蠅屬 *Fannia* 1 种: 元廁蠅 *F. prisca* Stein.

23. 花蠅屬 *Anthomyia* 1 种: 橫帶花蠅 *A. illocata* Wlk.

24. 種蠅屬 *Hylemyia* 4 种: 灰種蠅 *H. cana* (Macq.)、糞種蠅 *H. cinerella* (Fall.)、*Hylemyia* sp. 1 和 *Hylemyia* sp. 2。

25. 海花蠅屬 *Fucellia* 2 种: 黑斑海花蠅 *F. apicalis* Kert. 和中華海花蠅 *F. chinensis* Kert.

26. 花蠅科 Anthomyiidae 1 种。

27. 糞蠅屬 *Scopeuma* 2 种: 黃糞蠅 *S. stercorarium* (L.) 和 *Scopeuma* sp.

28. 實蠅科 Trypetidae 1 种。

29. 鼓翅蝇科 *Sepsidae* 1 种。

30. 酪蝇属 *Piophilina* 1 种: 酪蝇 *P. casei* (L.)。

31. 水蝇科 *Ephydriidae* 2 种, 其中一种属 *Brachydeutera* 属。

32. 果蝇科 *Drosophilidae* 3 种。

33. 未定名的无腋瓣类 *Acalypteratae* 6 种。

34. 蚤蝇属 *Hippobosca* 1 种: 狗蚤蝇 *H. longipennis* Fab.。

35. 尾蛆蝇亚科 *Eristalinae* 5 种。

(二) 季节消长 市区由 5 月开始诱捕, 所以在 5 月以前情况不详。6 月达最高峰, 7、8、9 三月骤然下降形成一个低洼盆地, 10、11 两月又复上升, 12 月再趋下降。郊区获得了整年的消长曲线, 以 6、8、10 三个月为最盛期, 7 月下降, 9 月形成深谷, 详见图 1。现将各主要属的消长情况分别简述如下:

1. 丽蝇属(主要是格氏丽蝇): 1 月开始诱捕, 4 月达最高峰, 5、6 月逐渐下降, 7—10 月完全匿迹, 11 月再次出现, 12 月又形成第二个峰(图 2)。

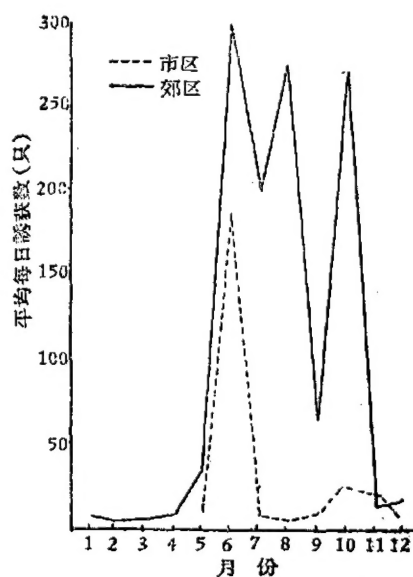


图 1 福州地区蝇类总数季节消长图

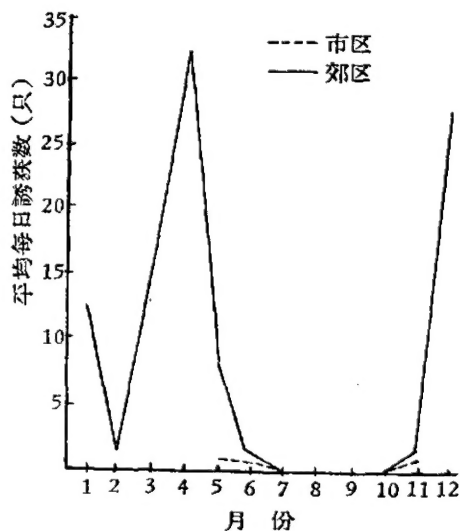


图 2 福州地区丽蝇季节消长图

2. 绿蝇属(主要是银绿蝇): 3 月开始入笼, 逐月上升, 6 月形成高峰, 7 月下降, 10 月又成第二个峰, 11 月又行下降。全年出现双高峰, 一峰在 6 月; 一峰在 10 月, 但以 6 月占优势(图 3)。

3. 金蝇属(主要是大头金蝇): 全年均有诱获, 但市区与郊区消长情况显然有所差异。市区在 6 月形成一个顶峰, 7、8、9 三月急剧下降, 10 月略有上升, 12 月又趋下降。郊区在 6、8、10 三月形成三顶峰, 7 月下降, 10 月形成深谷(图 4)。

4. 麻蝇属(主要是赭尾麻蝇): 郊区 4 月开始诱捕, 逐月上升, 以 7、8 两月最占优势, 9 月下降, 10 月又出现一个小峰, 11、12 两月则少见。市区以 6 月为高峰以后渐次降低, 未见有第二峰出现(图 5)。

5. 家蝇属(主要是舍蝇): 市区出现 3 个峰, 一个峰在 6 月, 一个峰在 8 月, 另一个峰在 10 月, 但以 8 月为占优势。郊区 2 月开始入笼逐月上升, 高峰在 8 月, 9 月下降, 10 月又见上升形成第二个峰, 11 月再趋下降(图 6)。

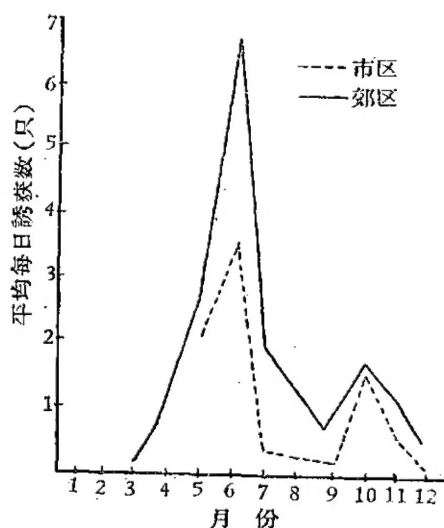


图 3 福州地区绿蝇季节消长图

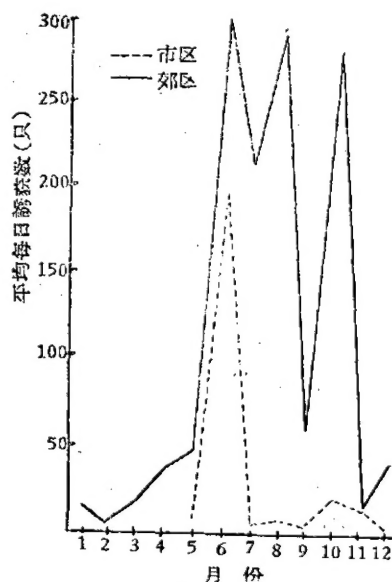


图 4 福州地区金蝇季节消长图

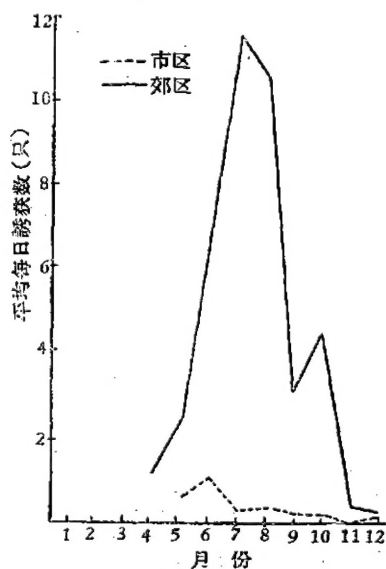


图 5 福州地区麻蝇季节消长图

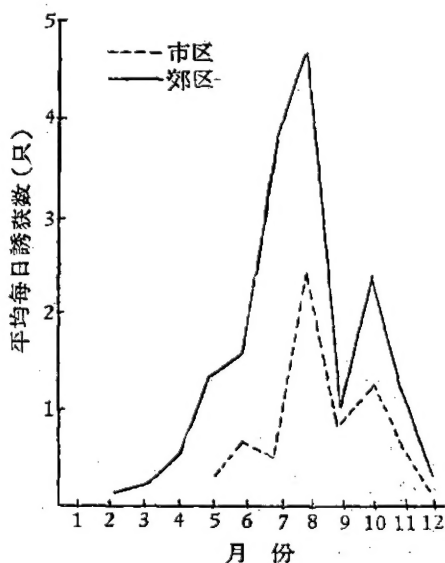


图 6 福州地区家蝇季节消长图

6. 带绿蝇属(仅带绿蝇一种): 数量少, 6 月开始诱捕, 7 月为高峰以后逐渐下降, 11 月略有上升(图 7)。

7. 黑蝇属(主要是暗额黑蝇): 数量少, 5 月开始入笼, 全年有 2 个峰, 第一峰出现在 6 月, 第二个峰在 10 月, 但以 6 月为最高(图 8)。

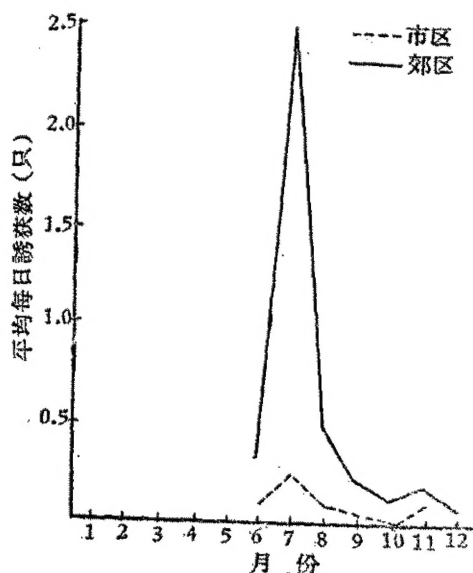


图7 福州地区带绿蝇季节消长图

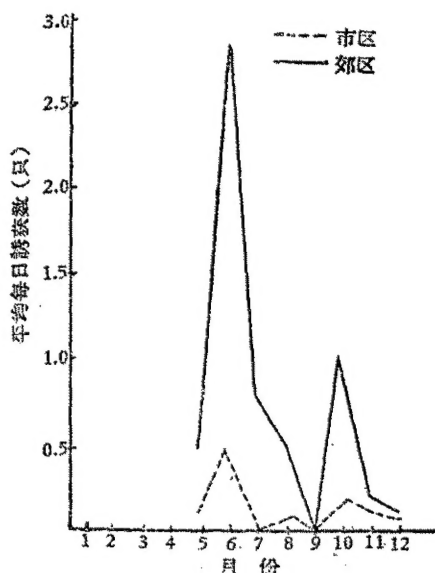


图8 福州地区黑蝇季节消长图

(三)活动場所 成蝇活动場所的调查对于了解其传播疾病特别是肠道传染病的关系极为重要。根据此次调查结果详见表1。

表1 常見蝇类活动場所調查情况

| 蝇种    | 場所<br>活动情况* | 廚房<br>膳厅 | 甜食<br>店 | 糕餅<br>店 | 水果<br>摊 | 菜市<br>場 | 醬臘<br>厂 | 腐爛<br>蔬菜 | 动物<br>皮、毛<br>尸体 | 垃圾<br>堆 | 痰<br>吐 | 人<br>粪 | 畜<br>粪 | 动物<br>体表 | 附 注  |
|-------|-------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------------|---------|--------|--------|--------|----------|--|
|       |             |          |         |         |         |         |         |          |                 |         |        |        |        |          |  |
| 格氏丽蝇  | +           |          | +       | +       | ++      | ++      | +       | ++       | +++             | +       | +++    | +      |        |          | * “+”有发现<br>“++”较常发现<br>“+++”最常发现<br>** 綠蝇属主要包括<br>銀綠蝇和銅綠蝇 |
| 大头金蝇  | +           | +        |         | ++      | ++      | ++      |         | +        | ++              |         |        | +++    | +      |          |  |
| 綠蝇属** | +           | +        | +       | +       | +       | +       | +       | ++       | +++             |         |        | ++     | ++     |          |  |
| 縉尾麻蝇  | +           | +        | +       |         | +       | ++      | +       | +        | +               |         |        | +      | +      |          |  |
| 舍蝇    |             |          |         |         | +       | ++      |         |          | +               |         |        | +      | +      |          |  |
| 市蝇    | +++         | ++       | +       | ++      | ++      | ++      | +       | +        | +++             | +       | +      | ++     | +++    |          |  |
| 畜家蝇   | ++          | +        |         | +       | ++      | +       |         | +        | +               |         | +      | +      | ++     |          |  |
| 突額家蝇  |             |          |         |         |         |         |         |          | +               | +       |        | +      | +      | +++      |  |
| 刺蝇    |             |          |         | +       | +       | +       |         |          |                 | +       |        | +      | +      | +++      |  |

(四)孳生地 此次调查共进行722次,发现孳生地17种,归纳为7类详见表2。

#### (五)冬季活动情况

(1)成蝇方面: 在冬季各月尚能发现格氏丽蝇、銀綠蝇、銅綠蝇、大头金蝇、舍蝇、市蝇、紫翠蝇和印度翠蝇的雌雄个体活动。其他种类有匿迹现象,但时间长短不一(见表3)。

(2)幼虫方面: 常見的格氏丽蝇、銀綠蝇、銅綠蝇、大头金蝇、舍蝇、市蝇以及紫翠蝇、印度翠蝇的幼虫和蛹在冬季各月均有蛹化和羽化。其他幼虫只发育至蛹期,其羽化情况见表4。

表 2 福州地区各种蝇类幼虫孳生地发现次数记录表

| 蠅 种         | 次 数 | 人 糞 类 |     |     | 畜 糞 类 |     |     |     |       | 腐 敗 动 类 |         |       | 腐 敗 植 类 |         |     | 垃 圾 类 | 人 尿 类 | 其 他     | 合 計 |
|-------------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-----|-------|-------|---------|-----|
|             |     | 糞 缸   | 糞 池 | 廁 所 | 牛 糞   | 猪 糞 | 馬 糞 | 羊 糞 | 鸡 鴨 糞 | 动物 尸 体  | 鯊 魚 廢 渣 | 咸 魚 肉 | 咸 菜 品   | 蔬 菜 瓜 果 | 豆 醬 | 垃 圾 堆 | 尿 缸   | 积 水 酒 甕 |     |
| 格 氏 麗 蠅     | 39  | 31    | 9   | 3   | 12    |     |     | 2   | 17    |         |         |       |         |         | 2   |       |       | 116     |     |
| 大 头 蠅       | 22  | 21    | 21  | 1   | 4     |     |     | 1   | 13    | 2       |         | 1     |         | 1       | 6   | 5     |       | 98      |     |
| 銀 絲 蠅       | 1   | 2     | 1   | 1   | 1     |     | 1   | 1   | 7     | 7       | 1       |       |         | 1       | 9   |       |       | 33      |     |
| 銅 絲 蠅       |     |       |     |     |       |     |     |     | 4     | 8       | 2       |       |         | 2       | 4   |       |       | 20      |     |
| 帶 絲 蠅       | 1   |       |     | 1   | 1     |     |     |     | 3     |         |         |       |         | 1       | 5   |       |       | 12      |     |
| 緒 尾 麻 蠅     | 42  | 20    | 5   |     | 3     |     |     |     | 6     | 1       | 1       | 1     | 4       | 2       | 2   |       |       | 87      |     |
| 醬 尾 麻 蠅     | 1   | 1     |     |     |       |     |     |     |       |         | 2       |       | 1       | 12      | 1   |       |       | 18      |     |
| 野 麻 蠅       | 3   |       |     |     |       |     |     |     | 2     |         |         |       |         |         | 1   |       |       | 6       |     |
| 舍 蠅         | 5   | 3     |     | 20  | 54    | 17  | 11  | 1   |       | 2       |         |       | 4       | 2       | 29  |       |       | 148     |     |
| 市 蠅         | 1   |       |     | 3   | 14    |     | 4   | 1   |       |         |         |       |         |         | 2   |       |       | 25      |     |
| 突 額 家 蠅     |     |       |     | 6   | 2     | 1   |     |     |       |         |         |       |         |         |     |       |       | 9       |     |
| 派 登 家 蠅     |     | 1     |     | 24  | 3     | 1   |     |     |       |         |         |       |         |         |     |       |       | 29      |     |
| 逐 畜 家 蠅     |     |       |     | 10  | 11    | 2   |     |     |       |         |         |       |         |         | 2   |       |       | 25      |     |
| 紫 翠 蠅       |     |       |     | 3   | 22    |     |     |     |       |         |         |       |         |         |     |       |       | 25      |     |
| 印 度 翠 蠅     |     |       |     | 8   |       |     |     |     | 1     |         |         |       |         |         | 1   |       |       | 10      |     |
| 刺 額 黑 蠅     | 1   |       |     | 2   | 8     | 1   | 3   |     |       |         |         |       |         |         | 3   |       |       | 18      |     |
| 暗 額 黑 蠅     | 1   | 1     |     | 2   | 2     |     | 1   |     |       |         |         |       |         |         |     |       |       | 7       |     |
| 酪 尾 蛆 蠅 亞 科 | 2   | 9     | 3   | 2   | 8     | 2   |     |     |       | 6       | 2       |       |         |         | 1   |       | 1     | 8°      |     |
| 共 計         | 119 | 89    | 39  | 87  | 145   | 24  | 20  | 6   | 53    | 26      | 8       | 2     | 9       | 21      | 68  | 5     | 1     | 722     |     |

表3 蝇类冬季活动情况

| 蝇 种     | 最后捕获日期 | 最早捕获日期 | 附 注      |
|---------|--------|--------|----------|
| 带 绿 蝇   | 14/XII | 27/III | 偶有发现蛰伏成蝇 |
| 鳃 尾 麻 蝇 | 21/XII | 3/IV   |          |
| 酱 麻 蝇   | 11/X   | 24/III |          |
| 刺 蝇     | 28/I   | 17/III |          |
| 逐 畜 家 蝇 | 26/XII | 21/II  |          |
| 暗 额 黑 蝇 | 23/XII | 25/II  |          |

表4 冬季蝇蛹羽化情况

| 蠅 种     | 最 后 羽 化 日 期 |        | 最 早 羽 化 日 期 |       |
|---------|-------------|--------|-------------|-------|
|         | 室 内         | 室 外    | 室 内         | 室 外   |
| 带 綠 蠅   | 27/XI       |        | 14/III      |       |
| 橘 尾 麻 蠅 | 25/XII      | 4/XII  | 24/III      | 11/IV |
| 酱 麻 蠅   |             |        | 18/III      |       |
| 刺 蠅     | 13/I        | 15/XII | 12/II       |       |
| 逐 畜 家 蠅 |             | 13/XII |             | 15/I  |
| 暗 額 黑 蠅 | 26/XII      |        | 19/II       |       |

## 討 論

1. 此次共采获蝇类 78 种，經鑑定属于有瓣蝇类的有 26 属；其中已定出种名的有 44 种，未定出种名的有 14 种；属于无瓣蝇类的、蠅科的和尾蛆蝇亚科的有 20 种，其中已定出种名的有 2 种。最常見的有格氏丽蝇、銀綠蝇、銅綠蝇、大头金蝇、赭尾麻蝇、舍蝇、市蝇和刺蝇等 8 种。其实舍蝇存在数量頗多，而誘获的数量甚少。根据孟、温二氏 (1942、1943)<sup>[2,3]</sup> 的报告及本次調查結果証实了舍蝇最喜食人类食物，为室内主要蝇种。而此次所用誘餌中由于魚脏的腥臭气味远較其他餌料物質为強烈，影响了舍蝇的招引；另一方面，蝇籠多是露置于戶外也影响了舍蝇的入籠。因而造成了舍蝇的誘捕数量与自然界实际存在密度不一致的情况。但由于我們使用的方法是始終一致的，舍蝇的消长曲綫仍可反映出舍蝇数量在自然界中的变化。

2. 蝇类季节消长情况从市区和郊区的分布曲綫看来显然有所差异。市区于 5 月开始誘捕，6 月达最高峯，7—9 三月急剧下降，10、11 两月又复上升。郊区以 2 月密度为最低，6、8、10 三月最盛，7 月下降，9 月形成深谷。我們认为市区 7—9 月間密度的降低与灭蛆工作与夏季爱国卫生运动的开展，特别是灭蛆工作有关。当时灭蛆工作大部分是着重于廁所、粪坑和粪缸进行葯物杀灭或控制。这些場所也正是金蝇、麻蝇的繁殖地点，因此对这些蝇类的影响比較显著。舍蝇主要孳生在牲畜粪便和垃圾場所，所受影响不大，密度仍見上升。这种現象陈氏 (1957)<sup>[1]</sup> 也曾述及。此外，郊区方面在 9 月上旬曾发动一次羣众性突击灭蝇运动，或多或少会受到人为影响。除了受到上述因素影响之外，在 7、9 两月曾有几度颶风发生，而且在 9 月中竟有 14 天下过雨，降水量为 179.8 毫米，其中 11 个雨日集中在下半月<sup>[4]</sup>。因而也影响了蝇类的活动，誘捕蝇数也相应地减低。

3. 根据此次調查結果，在冬季各月尚能发现格氏丽蝇、銀綠蝇、銅綠蝇、大头金蝇、舍蝇的雌雄个体。除了部分舍蝇是在室内采获外，其他种类大部分均在室外活动时采得。幼虫和蛹仍有蛹化与羽化。其中舍蝇在冬季活动的情况与孟、李二氏 (1953)<sup>[3]</sup> 在成都的觀察結果相符，而与南京 (中卫院 1955)<sup>[6]</sup>、上海 (范、席二氏 1957)<sup>[7]</sup> 和武昌 (胡氏 1958)<sup>[8]</sup> 的报告以蛹越冬的情况有截然不同。格氏丽蝇、大头金蝇、銀綠蝇、銅綠蝇的活动情况与各地报告也有差异，前者 2 种在南京 (中卫院 1955)<sup>[6]</sup>、上海 (范、席二氏 1957)<sup>[7]</sup> 是以蛹越冬；后者 2 种在上海 (范、席二氏 1957)<sup>[7]</sup> 是以幼虫越冬为主，少数以蛹越冬。此外，在冬季仍有发现成蝇活动和幼虫发育的有市蝇、紫翠蝇和印度翠蝇。以蛹越冬的有带綠蝇、赭尾麻蝇、酱麻蝇、刺蝇、逐畜家蝇和暗額黑蝇。其中刺蝇除了以蛹态越冬外尚可发现少数蛰伏成蝇越冬，惊之不甚活动。

4. 当地痢疾每年仍有发生，1957 年发病情况<sup>[9]</sup> 詳見表 5。

表 5 1957 年福州痢疾發病情況

| 月 份   | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6     | 7     | 8     | 9    | 10    | 11   | 12   | 共計     |
|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|--------|
| 发病例数  | 9    | 12   | 11   | 15   | 23   | 44    | 61    | 63    | 39   | 68    | 31   | 21   | 397    |
| 发 病 率 | 2.27 | 3.02 | 2.77 | 3.78 | 5.79 | 11.08 | 15.37 | 15.87 | 9.82 | 17.13 | 7.81 | 5.29 | 100.00 |

从上表发病情况看来，跟大头金蝇、舍蝇在自然界的季节消长情况有相当密切的相

关。大头金蝇喜食腥臭物质、人粪,同时也喜食瓜果。在福州,6月起就有大量瓜果应市,尤其切开的西瓜最易招引大头金蝇的吮吸。舍蝇喜食人类食物,另一方面垃圾、烹饪残余、粪便也成为它们的食物。而且这2种蝇类携带痢疾杆菌的事实都已被证实<sup>[10,11]</sup>。因此,我们认为大头金蝇和舍蝇在当地传播痢疾上是具有重大意义的。当然并不是说所有痢疾病例的发生都跟苍蝇有关,显然这些蝇类大量的出现是痢疾在人羣間流行的最重要因素之一。

5. 孳生地的早期控制和消灭是灭蝇工作中最重要的环节。当地常见蝇类的孳生场所不外乎人粪、畜粪、垃圾和腐败动植物物质,而且这些场所存在数量甚多。因此,灭蛆工作应根据孳生环境的不同来进行处理。此外,药物杀灭和人工扑打也是非常必要的。

## 总 结

1. 本文系1957—1958年对于福州地区蝇类的种别、季节消长、孳生地、活动场所以及冬季活动情况的调查报告。

2. 此次调查结果共发现蝇类78种,经鉴定属于有瓣蝇类的有26属,其中已定出种名的有44种,未定出种名的有14种;属于无瓣蝇类的和蠅科、尾蛆蝇亚科的有20种,其中已定出种名的有2种。

3. 本文对于市区和郊区蝇类季节消长情况的差异进行了分析。

4. 蝇类冬季活动情况调查结果,常见的蝇类在冬季各月尚能活动,少数以蛹越冬。

5. 当地大头金蝇和舍蝇传播痢疾的可能性加以详细讨论。

## 参 考 文 献

- [1] 陈桂光: 1957. 福州市区蝇类的初步调查(1954—1955年)。昆虫学报, 7 (1): 125—130。
- [2] Meng, C. H. and Winfield, G. F.: 1943. Studies on the control of fecal-borne disease in North China. XVIII. An approach to the quantitative study of the house frequenting fly population. E. The food preferences of the common North China flies. *Chinese Med. Jour.* (Chengtu edition), 61A (3): 104.
- [3] Meng, C. H. and Winfield, G. F.: 1943. Studies on the control of fecal-borne disease in North China. XXVIII. Comparative studies on the house frequenting fly population of Szechuan, West China. A. The characteristics of the west China fly population. *Chinese Med. Jour.* (Chengtu edition), 62A (1): 6—11.
- [4] 福建省气象台: 1957—1958年福州气象资料。
- [5] 孟庆华、李霖: 1953. 成都市屋蝇越冬之研究。环境卫生及卫生工程资料汇编, 上册: 129—131页。
- [6] 中央卫生研究院华东分院: 越冬蝇蛹的调查与羽化观察。1955年年报。
- [7] 范滋德、席德基: 1957. 上海市常见蝇类的孳生习性和越冬调查简报。昆虫知识, 3 (3): 101—104。
- [8] 胡昌仁: 1958. 武昌地区家蝇 (*Musca vicina* Macquart) 生态初步研究。中华卫生杂志, 6 (2): 94—97。
- [9] 福州市卫生防疫站: 1957年防疫资料。
- [10] Yao, H. Y., Yuan, I. C. and Huie, D.: 1929. The relation of the flies, beverages and well water to gastro-intestinal diseases in Peiping. *Nat. Med. J. China*, 15 (4): 410—418.
- [11] Chow, C. Y.: 1940. The common blue-bottle fly, *Chrysomya megacephala* as a carrier of pathogenic bacteria in Peiping, China. *Chinese Med. Jour.*, 57 (2): 145—153.



## REPORT ON THE SURVEY OF FLIES IN FOOCHOW AREA

WANG KIAN-CHANG

(Foochow Health Station)

1. This is a report on the flies in Foochow area based upon the survey made from January, 1957 to March, 1958.
2. There are 78 species of flies found in this area. Among the above species: 58 species belong to the *Calyptratae*, 20 species belong to the *Acalyptratae*, *Hippoboscidae* and *Eristalinae*.
3. This report includes an analysis of the differences in the seasonal distribution of flies in the suburb and city areas of Foochow.
4. Concerning the larval breeding places and the habitat of adults, detailed investigations have been attempted.
5. The most common species, such as *Calliphora grahami*, *Lucilia sericata*, *L. cuprina*, *Chrysomya megacephala*, *Musca domestica vicina*, *M. sorbens* are active in winter. *Sarcophaga peregrina* and *Stomoxys calcitrans* are in the pupal stage when winter comes.
6. The possibility of spreading dysentery by *Chrysomya megacephala* and *Musca domestica vicina* have been discussed in detail.